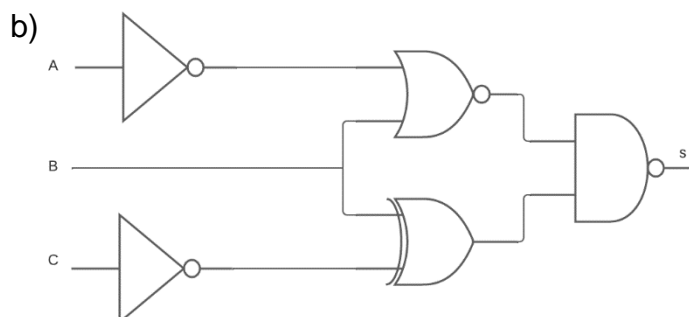
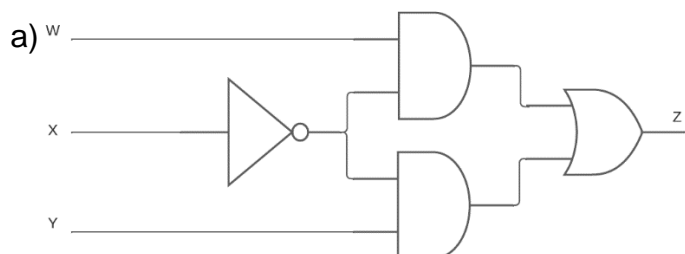
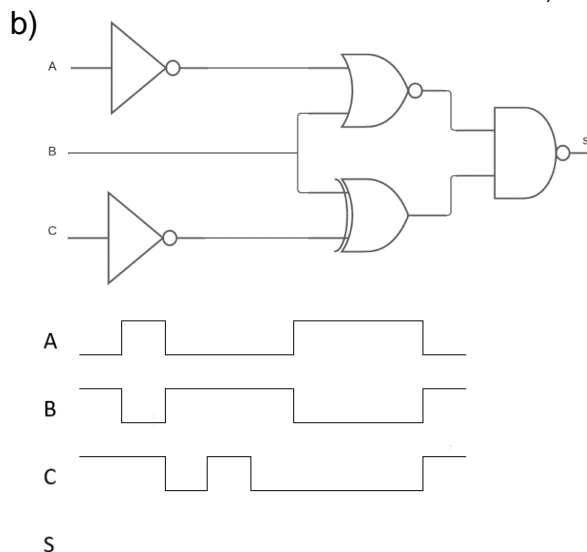
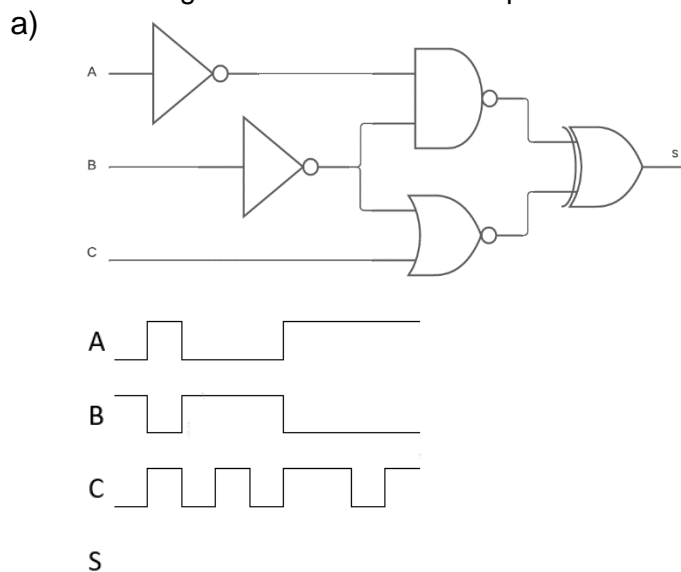


## EXERCÍCIOS

- 1) Converta os seguintes números, decimais, para binário (apresente o desenvolvimento de uma delas):
  - a)  $12_{10}$
  - b)  $1610_{10}$
- 2) Represente em decimal os números binários a seguir (apresente o desenvolvimento de uma delas).
  - a)  $111111101_2$
  - b)  $010000100_2$
- 3) Qual o valor de  $111111101_2$  (binário) em hexadecimal?
- 4) Sabendo que um endereço IPv4 é composto por 4 octetos (conjuntos de 8 bits), qual o endereço IP decimal do endereço  $11111100101011001100100101000001_2$ ?
- 5) Crie a tabela verdade para cada um dos circuitos lógicos a seguir:



- 6) Esboce o diagrama de forma de onda para a saída S, considerando as formas de onda das entradas A, B e C.



- 7) Quais afirmações sobre Sinais Analógicos são verdadeiras?
- a) São sinais discretos no tempo, de tal forma que sempre existe uma descontinuidade entre uma condição e outra.
  - b) São sinais contínuos no tempo.
  - c) No sinal analógico a passagem de uma condição para outra ocorre de forma suave, sem descontinuidade.
  - d) O mundo físico real é essencialmente analógico, onde os sinais, que representam informações, aparecem de modo contínuo.
- 8) Quais afirmações sobre Sinais Digitais são verdadeiras?
- a) São sinais discretos no tempo, de tal forma que sempre existe uma descontinuidade entre uma condição e outra.
  - b) São sinais contínuos no tempo.
  - c) No sinal digital a passagem de uma condição para outra ocorre de forma suave, sem descontinuidade.
  - d) O mundo físico real é essencialmente digital, onde os sinais, que representam informações, aparecem de modo contínuo.
- 9) Quais afirmações sobre Transmissão Síncrona são verdadeiras?
- a) Intervalo de tempo fixo.
  - b) Intervalo de tempo não é fixo.
  - c) Transmissor e receptor sincronizados
  - d) Relação direta entre tempo e os caracteres transferidos.
  - e) Ao final de cada caractere o transmissor insere bits de parada (stop bits).
- 10) Quais afirmações sobre Transmissão Assíncrona são verdadeiras?
- a) Intervalo de tempo fixo.
  - b) Intervalo de tempo não é fixo.
  - c) Transmissor e receptor sincronizados
  - d) Na ausência de caracteres a serem transmitidos o transmissor mantém a linha sempre no estado 1
  - e) Ao final de cada caractere o transmissor insere bits de parada (stop bits).